YX-360 TRNA-B MULTİMETRE KULLANIM KILAVUZU

Modeli: YX-360 TRNA-B

Bu analog cihaz mühendislerin, teknisyenlerin, servislerin ve hobi amaçlı kullanacak amatörlerin kullanımına uygun bir cihazdır. 2 adet AA(1.5Vx2) boy ve 1 adet 9V pil ile çalışır.

UYARI

Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavu/u dikkatlice okuyup anlayınız.
Kılavuzdan faydalanmak için yanınız.'a bulundurunuz.
Cihazı sadece kılavuzda tarif edilen amaçlar için kulanız.
Kendinize ve cihaza zarar verme ^ek için bütün güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

2.1) Direnç Ölçümü

Kırmızı probu "+" ve siyah probuda COM girişine takınız.
Anahtarı istenilen aralığa getiriniz. Göstergeyi 0 ohm'a getirmek için 0 ohm ayarını kullanınız.
Test edilecek devrede voltaj olmadığından emin olunuz.
Probları test edilecek devreye bağlayın ve referans tablosuna göre okuyun.

2.2) DC Voltaj Ölçümü

Kırmızı probu "+" ve siyah probuda COM girişine takınız.
Anahtarı istenilen DCV aralığına getiriniz.
Kırmızı probu test edilen devrenin pozitif kutubuna ve siyah probuda negatif kutuba bağlayınız.
Voltajı referans tablosuna bakarak okuyunuz.

2.3) AC Voltaj Ölçümü

Kırmızı probu "+" ve siyah probuda COM girişine takınız.
Anahtarı istenilen ACV aralığına getiriniz.
Probları ölçülecek devreye kutuplaşmaya bağlı olmadan bağlayınız.
Voltajı referans tablosuna bakarak okuyunuz.

2.4) DC Akım Ölçümü(50 mikroamper ve 250 miliamper arasında)
- Kırmızı probu "+" ve siyah probuda COM girişine takınız.
- Anahtarı istenilen DCA aralığına getiriniz.
- Akımı referans tablosuna bakarak okuyunuz

2.5) DC Akım Ölçümü(10 Amper için)
- Kırmızı probu "10A" girişine ve siyah probuda COM girişine takınız.
- Anahtarı istenilen DCA aralığına getiriniz.
- Kırmızı probu test edilen devrenin pozitif kutubuna ve siyah probuda negatif kutuba bağlayınız.
- Akımı referans tablosuna bakarak okuyunuz.

2.6) Transistor Testi

2.6.1) Iceo (Kaçak Akım) Testi
- Kırmızı probu "+" ve siyah probuda COM çirişine takınız.
- Anahtarı küçük boy transistörler için › 10('5 mA) aralığına, büyük boy transistörler için x 1 (150 mA) aralığına getiriniz.
- Göstergeyi 0 ohm'a getirmek imn 0 (ılım ayarını kullanınız.
- NPN transistörler için; "N" Urmmalini transistor ün (C) collectörüne bağlayınız.
- PNP transistörler için; "P terminalini transistor ün (E) emitöriine bağlayınız.
- İceo aralığını okuyunuz. F,g~r ibre kaçak bölgede değilse veya ibre tam ölçeğe hareket ederse test edilen ıra ısis.ör iyi değildir.

2.6.2) h FE (DC Ampliiikasyon Testi)
- Anahtarı x 10 aralığına getiriniz.
- Göstergeyi 0 ohm'a getirmek için 0 ohm ayarını kullanınız.
- Transistoıü bağlayınız.

A) NPN Transistor için;
- "P" terminalini transistor ün emitöriine h FE probla bağlayınız.
- h FE konektörii "N" terminaline takınız ve kırmızı klipi köllektöre siyahıda transistor zeminine bağlayınız.

B) NPN Transistor için;
- "N" terminalini transistor ün emitöriine h FE probla bağlayınız.
- h FE konektörü "P" terminaline takınız ve kırmızı klipi köllektöre siyahıda transistor zeminine bağlayınız.
- h FE ölçümünü okuyunuz. Okuma değeri Ic/Ib dir. Bu değerde transistöriim amplifikasyon derecesidir.

2.7) Süreklilik Testi
- Anahtarı "BUZZ" konumuna getiriniz.
- Test edilecek noktalara probları dokundurunuz.
- Eğer Eğer direnç 0-100 ohm arasında ise cihaz sesli uyarı verecektir.

Dikkat: Voltaj olan yerde ölçüm yapılmaz.

2.8) Diyot Testi
- Anahtarı 0-150mikroA için x 1K aralığına, 0-15 mA için x 10 aralığına

Diyotu bağlayınız. IF (ön akım) için "N" temiinalini diyotun pozitifine "P" temiinalini negatife bağlayınız. IR (ters akım) için bağlantıyı çeviriniz.
L1 ölçeğinde IF ve IR değerini okuyunuz.

3.1) DC Voltaj

Aralık: 0.1 -0.5-2.5- 10-50-250- 1000 V Hassasiyet: 20 kohm / V

3.2) AC Voltaj
Aralık: 10-50-250- 1000 V Hassasiyet:
9 kohm / V

3.3) DC Akım
50 mikroA - 2.5mA - 25mA - 0.25A - 10A*
Voltaj Düşüşü : 250 mV

3.4) Direnç

XI - 0.2 ohm'dan 2 kohm' a kcıdaı . rtaölçek, 20 ohm'da veya buzzer'le süreklilik testi
X10 - 2 ohm'dan 20 kohm' a kac ar ortaölçek, 200 ohm'da veya buzzer'le süreklilik testi
X100 - 20 ohm'dan 200 kon n ' Radar ortaölçek, 2 kohm'da veya buzzer'le süreklilik testi
X1K - 0.2 kohm'dan 2 M >hm a kadar ortaölçek, 20 kohm'da veya buzzer'le süreklilik testi
X10K - 2 kohm'dan lu \iohm' a kadar ortaölçek, 200 kohm'da veya buzzer'le süreklilik testi

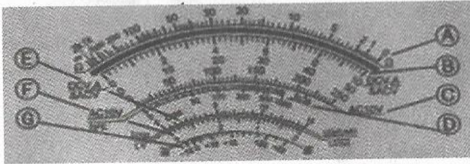
Iceo 150 mikroA - 1,5mA - 15mA - 150 m A hFE 0 -
1000 (ekstra konektörle)

1) Cihazınız yüksek nemli ortamlarda, yüksel sıcaklık altında, patlayıcı ortamlarda
2) bırakmayınız.
3) Cihazınızı kullanmayacaksanız kapatınız.
4) Cihazınızın probları hasarlıysa kesinlikle kullanmayınız.
5) Cihazınızın içini açmayınız, tamir etmeye çalışmayınız.
6) Cihazınızın içine su kaçırmayınız.
7) Cihazını düşürmeyiniz.
8) Cihazınızla ölçüm yaparken asla anahtar kademsini değiştirmeyiniz.

Cihazınızı kullanır iken uyarılan göz önünde bulundurunuz. Aksi takdirde yanlış kullanımdan dolayı cihazınız arızalandığında garanti kapsamı dışında kalacaktır. [123]

1) Cihazınızı Periyodik olarak hafif nemli bir bezle siliniz.
2) Terminalleri ucunda bez olan bir çubukla temizleyiniz.
3) Cihazınızı uzun süre kullanmayacaksanız pilleri çıkartınız.

OKUMAK İÇİN REFERANS TABLOSU



TEST	ARALIK	Okuma Ölçeği	Çarpıcı
DC Volt	DC 0.1V	B 10	x 0.01
	0.5V	B 5'	x 0.01
	2.5 V	B k;o	x 0.01
	10V	B Vj	x 1
	50V	B 50	x 1
	250V	3 250	x 1
	1000V	3 10	x 100
AC Volt	AC 10V	C 10	x 1
	50V	B 50	x 1
	250Y	B 250	x 1
	nocv	B 10	x 100
DC Akım	DC JO mikro A	B 50	x 1
	? 5mA	B 250	x 0.01
	25mA	B 250	x 0.1
	0.25A	B 250	x 0.001
	10A	B 10	x 1
Direnç	x1	A	x 1
	x10	A	x 10
	x100	A	x 100
	x1k	A	x 1000
	x10k	A	x 10000
Decibel	Ac 10V	G	x 1
	50V	G	x 1+14dB
	250V	G	x 1+24dB
ICEO	x1	E	1 (büyük transsitörler x için)
	x10	E	2 (küçük transsitörler x için)
h FE	x10	D	x 1
Diyot	x1K	E	mikroA x 10
		F	x 1 mA
	x100	E	x 0.1
		F	x 1 mA
	x10	E	x 1
		F	x 1 mA
	x1	E	x 10
		F	x 1